

慢性胰腺炎合并胰管结石的外科治疗

高占峰 李大江 高应鸿 李天宇 蒋卫伟 王曙光

【摘要】 目的 探讨慢性胰腺炎合并胰管结石的外科治疗方法。方法 回顾性分析 66 例慢性胰腺炎合并胰管结石患者的临床资料,将其分为 4 型: I 型 28 例分布在胰头部; II 型 30 例在胰体部; III 型 1 例在胰尾部; IV 型 7 例在胰头、胰体、胰尾部主胰管。10 例(I 型 4 例, II 型 5 例, IV 型 1 例)经镇痛、抑酸、应用生长抑素、抗感染等治疗。10 例(I 型)行内镜取石术。I 型 14 例行胰头十二指肠切除术和保留十二指肠胰头部分切除术; II 型 25 例行胰管切开取石 + 胰管空肠吻合术; III 型 1 例行胰尾部 + 脾切除术; IV 型 6 例行 Puestow-Gillesby 和胰颈部离断 + 胰管探查取石 + 胰管两断端空肠 Roux-en-Y 吻合术。结果 62 例随访 2 个月至 15 年, I 型术后结石复发 4 例, II 型 2 例, III 型 0 例, IV 型 3 例。结论 慢性胰腺炎合并胰管结石确诊后应争取早日手术治疗,根据结石分布范围选择相应的治疗方式。正确的术前及术中诊断、分型及个体化处理在预防慢性胰腺炎合并胰管结石外科治疗后结石复发中有重要意义。

【关键词】 胰腺炎; 胰管结石; 外科治疗

【中图法分类号】 R657.5⁺1; R364.2⁺5 **【文献标识码】** A

Surgical management of chronic pancreatitis complicated with pancreatolithiasis GAO Zhan-feng, LI Da-jiang, GAO Ying-hong, LI Tian-yu, JIANG Wei-wei, WANG Shu-guang. Institute of Hepatobiliary Surgery & Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China
Corresponding author: WANG Shu-guang, E-mail: sgwang90@yahoo.com.cn

【Abstract】 **Objective** To explore the surgical management of chronic pancreatitis complicated with pancreatolithiasis (CPPL). **Methods** The clinical data of 66 patients with CPPL were retrospectively analyzed. Pancreatolithiasis was classified into 4 types according to the location of stones: stones located in the head of the pancreas (type I, n = 28), stones located in the body of the pancreas (type II, n = 30), stones located in the tail of the pancreas (type III, n = 1) and stones located from the head to tail of the main duct of pancreas (type IV, n = 7). Ten patients (including 4 with type I pancreatolithiasis, 5 with type II and 1 with type IV) received conservative treatment; 10 patients with type I pancreatolithiasis underwent lithotomy under endoscope; pancreaticoduodenectomy and Beger procedure were carried out on 14 patients with type I pancreatolithiasis, pancreatolithotomy + pancreaticojejunostomy on 25 patients with type II pancreatolithiasis, resection of pancreatic tail and spleen on 1 patient with type III pancreatolithiasis, and Puestow-Gillesby procedure, dividing of the neck of pancreas + removing stones from both ends of pancreatic duct + Roux-en-Y pancreaticojejunostomy on 6 patients with type IV pancreatolithiasis. **Results** Sixty-two patients were followed up for 2 months to 15 years, and the number of patients with recurrence for type I, II, III and IV pancreatolithiasis was 4, 2, 0 and 3, respectively. **Conclusions** Early surgical management according to the location of stones should be carried out after confirmed diagnosis of CPPL. Individualized management based on correct diagnosis and classification plays an important role in the prevention of pancreatolithiasis recurrence.

【Key words】 Pancreatitis; Pancreatolithiasis; Surgical management

慢性胰腺炎是由于各种原因造成的胰腺组织结构和功能持续性损害。临床主要表现为反复发作的腹痛,内外分泌功能不全如脂肪泻、糖尿病等^[1]。慢性胰腺炎合并胰管结石患者的发病率为 90%^[2]。

我们回顾性分析 1991 年 1 月至 2007 年 5 月收治的 66 例慢性胰腺炎合并胰管结石患者的临床资料,总结并探讨慢性胰腺炎合并胰管结石特点及治疗方法。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本组共 66 例,男 43 例,女 23 例;中位年龄 50.5 岁(18 ~ 82 岁)。病程为 1 个月至 20 年,平均 45 个月,

作者单位: 400038 重庆,第三军医大学西南医院全军肝胆外科研究所、中国人民解放军西南肝胆外科医院

通讯作者: 王曙光, E-mail: sgwang90@yahoo.com.cn

其中 45 例患者病史超过 2 年。有明确急性胰腺炎病史者 17 例;有饮酒史者 29 例;有胆道疾病史者 22 例。主要临床表现:间歇性上腹痛 59 例,腹痛伴发热 6 例,合并黄疸 8 例,消化道出血 3 例。实验室检查:血糖、尿糖增高 28 例,血、尿淀粉酶增高 17 例,肝功能异常 34 例,血脂异常 20 例。

1.2 诊断

行 B 超或彩超检查 49 例,确诊 40 例,确诊率为 82%。40 例均显示胰管扩张、胰管结石,胰管直径为 1.2~3.0 cm。行 CT 检查 55 例,确诊 52 例,确诊率为 95%。52 例均提示胰管扩张及结石。28 例行 MRCP 检查,确诊 26 例,确诊率为 93%,其中提示主胰管扩张,呈串珠样改变伴有胰管结石 20 例。10 例行 ERCP 检查,确诊 10 例,确诊率为 100%,提示主胰管扩张,呈串珠样改变,胰管结石。全组行 2 项及 2 项以上影像学检查的有 57 例,确诊 57 例,确诊率为 100%。根据文献[3]将胰管结石分为 4 型:结石主要分布在胰头部为 I 型(28 例);分布在胰体部为 II 型(30 例);分布在胰尾部为 III 型(1 例);分布在胰头、胰体和胰尾部主胰管为 IV 型(7 例)。

1.3 治疗

1.3.1 保守治疗:10 例(I 型 4 例,II 型 5 例,IV 型 1 例)经镇痛、抑酸、应用生长抑素、抗感染和低脂饮食等治疗症状明显缓解,出院。其结石主要为单发,胰管无扩张,结石直径一般 <0.5 cm,主要位于胰体及胰尾部。1 例患者胰管结石较多且直径为 1.2~1.5 cm,主胰管扩张明显,因患者经济困难,未行手术治疗,经保守治疗效果不佳,自动出院。

1.3.2 内镜治疗:10 例(I 型)行 ERCP 检查者 6 例行内镜取石术后症状消失,痊愈出院。6 例结石皆位于胰头部,直径 <1 cm,有 2 例一次取石成功,其

中 1 例用网篮取石,1 例用气囊取石;4 例行胰管括约肌切开取石术第 1 次取石失败,第 2 次将结石取出。其余 4 例因内镜取石术失败采用其他治疗方式。

1.3.3 手术治疗:46 例行外科手术治疗。术中见胰腺体积缩小、质地硬或胰腺不均匀增大,胰腺组织颜色灰白,切开后出血较少。结石为白色,质地坚硬,呈颗粒状或珊瑚状。

I 型胰管结石中 14 例,8 例行胰头十二指肠切除术(图 1),其中 3 例并发胰腺癌,1 例术中发现肝脏、腹膜后广泛转移,行姑息手术;6 例行保留十二指肠胰头部分切除术(图 2),1 例术后因应激性溃疡并发上消化道出血,其余术后恢复良好,症状消失。

II 型胰管结石中 25 例经胰体胰管全长或部分切开创石,行胰管空肠 Roux-en-Y 吻合术(图 3),症状消失,痊愈出院。

III 型胰管结石 1 例同时患有肝硬化、门静脉高压症,行胰尾部+脾切除术(图 4),术后痊愈出院。

IV 型胰管结石 6 例,其中 3 例行 Puestow-Gillesby 术治疗痊愈;2 例行胰颈部离断+胰管探查取石+胰管两断端空肠 Roux-en-Y 吻合术,术后临床症状消失,痊愈出院;1 例结石弥漫分布于胰头、胰体和胰尾部并伴有顽固性腹痛且结石无法取净行剖腹探查+腹腔神经节切除术,术后症状有所缓解,但偶有上腹部胀痛不适,复查 MRCP 提示小胰管内仍有结石残留,行保守治疗。

2 结果

本组患者随访 62 例,4 例失访,随访率 93%。随访时间为 2 个月至 15 年,术后胰管结石复发 9 例,I 型 4 例,II 型 2 例,III 型 0 例,IV 型 3 例。其中 I 型复发的 4 例中有 1 例行 ERCP+内镜取石术,

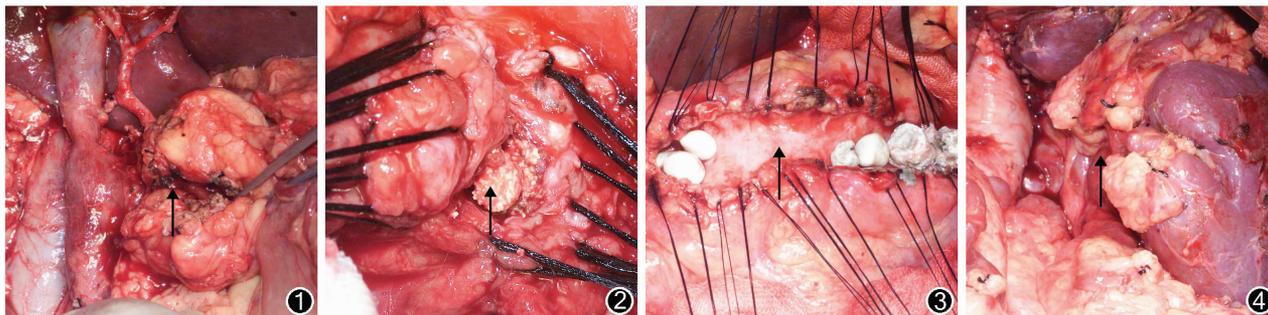


图 1 胰头十二指肠切除术(↑为胰头部) 图 2 保留十二指肠胰头切除术(↑为胰头部) 图 3 胰管切开取石,胰管空肠 Roux-en-Y 吻合术(↑为扩张主胰管) 图 4 切除胰尾和脾脏(↑为钙化萎缩胰尾和脾脏)

Ⅱ型复发的 2 例行 MRCP 检查和术中探查均发现胰肠吻合口狭窄。Ⅳ型复发的 3 例行 MRCP 和 CT 检查均发现主胰管和小胰管多发结石和胰腺体积缩小。复发的 9 例中 6 例行二次手术治疗。术后随访有 8 例发生癌变,其中 5 例行胰头十二指肠切除术,2 例探查发现全腹腔转移行姑息胆肠 + 胃肠吻合术,1 例全身极度衰竭未行手术治疗。8 例均于术后 5 年内死亡。其余术后并发糖尿病 10 例,脂肪泻 8 例。

3 讨论

目前多数学者认为胰管结石一旦确诊就需治疗^[4]。在我国,手术是其主要治疗方式。本组 66 例胰管结石分为 4 型,并选择相应的手术治疗方式,其中胰管空肠 Roux-en-Y 吻合术为最常用的术式。近几年,内镜治疗是手术治疗的重要补充,包括球囊扩张术和内镜取石术。但是内镜治疗有着较为严格的适应证,内镜取石术并置胰管引流适用于结石直径 < 1 cm、数目不超过 3 枚,结石位于胰头或胰体部且近胰头端无狭窄的患者,多发性结石伴胰腺广泛钙化者及胰尾部结石一般不适合内镜治疗^[5]。体外震波碎石与内镜治疗结合可扩大内镜治疗的指征^[6]。本组行内镜取石的 6 例,皆为位于胰头部,直径 < 1 cm 的结石。对于结石过大或结石位于胰管狭窄的尾端时,先用体外震波碎石粉碎后,再用气囊清扫碎石,可提高取石成功率。若体外震波碎石后不能一次性完全取尽胰管结石或因胰管狭窄等原因取石不成功者,应行胰管括约肌切开取石,引流胰液解除胰管梗阻。

术后随访发现胰管结石复发 9 例,其中 I 型复发的 4 例中有 1 例行 ERCP + 内镜取石术;Ⅱ型复发

的 2 例行 MRCP 检查和术中探查均发现胰肠吻合口狭窄;Ⅳ型复发的 3 例行 MRCP 和 CT 检查均发现主胰管和小胰管多发结石和胰腺体积缩小。

我们通过临床资料初步发现,结石的复发与结石是否取净、胰管梗阻是否解除及术后胰肠吻合口是否狭窄密切相关。因此,通过扩大胰肠吻合口、争取一次性取净胰管结石和彻底去除病灶等治疗措施可以有效地预防慢性胰腺炎合并胰管结石术后结石的复发。

总之,胰管结石确诊后应争取早日手术治疗。我们提倡根据结石分布范围选择相应的治疗方式,彻底去除病灶,取净结石,解除胰管梗阻,充分引流胰液,争取大口径胰肠吻合口的治疗原则。正确的术前及术中诊断、分型,结合个体化处理对策在慢性胰腺炎合并胰管结石外科治疗后预防结石复发中具有重要意义。

参考文献

- [1] di Mola FF, Di Sebastiano P. Pain and pain generation in pancreatic diseases. *Am J Surg*, 2007, 194(4 Suppl 1): S65 - 70.
- [2] 张国伟,周杰,李朝龙,等. 胰石症的诊断与治疗体会(附 16 例报告). *中华肝胆外科杂志*, 2003, 9(11): 648 - 650.
- [3] 陈勇,何勇,赵建,等. 胰管结石的外科分型及处理对策. *中华外科杂志*, 2004, 42(7): 417 - 420.
- [4] Sasahira N, Tada M, Isayama H, et al. Outcomes after clearance of pancreatic stones with or without pancreatic stenting. *J Gastroenterol*, 2007, 42(1): 63 - 69.
- [5] Suga T, Kawa S, Horiuchi A, et al. Endoscope pancreatic sphincter balloon dilation for effective retrieval of pancreatic duct stone. *J Gastroenterol Hepatol*, 2000, 15(2): 220 - 224.
- [6] Farnbacher MJ, Schoen C, Rabenstein T, et al. Pancreatic duct stone in chronic pancreatitis: criteria for treatment intensity and success. *Gastrointest Endosc*, 2002, 56(4): 501 - 506.

(收稿日期: 2007-10-24)

(本文编辑: 毛蜀)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊影像集锦栏目征稿

为促进临床医学影像诊断经验的交流,提高诊断、鉴别诊断水平,我刊 2002 年开辟“影像集锦”栏目。本栏目以图片展示为主。来稿要求:图片清晰度、对比度好,病变特征明显。每篇文章可提供 4 ~ 8 幅图片,如 B 超、X 线、CT、MRI、病理图片等,文字部分宜简练,描述患者的简要病史,主要影像学表现以及诊断结果。欢迎大家踊跃投稿。